

DOCUMENT PROCESSOR

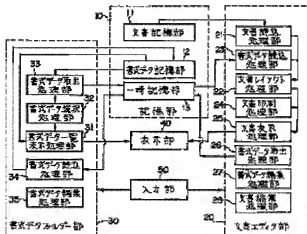
Publication number: JP6119327
Publication date: 1994-04-28
Inventor: ISOBE TOSHIYA
Applicant: FUJI XEROX CO LTD
Classification:
 - international: G06F17/21; G06F17/121; (IPC1-7): G06F15/20
 - European:
Application number: JP19920267679 19921006
Priority number(s): JP19920267679 19921006

Report a data error here

Abstract of JP6119327

PURPOSE: To easily change only format data of a document and to lay out document data in accordance with the changed format data.

CONSTITUTION: A display part 40 is made to display the list of format data by a format data list display processing part 31. When a specific format data is selected from the list by an input part 50, a format data take-out processing 33 takes out the format data from a format data storage part 12 and writes it in a temporary storage part 13. This is read by a format data reading processing part 23 and is delivered to a document layout processing part 22. A document reading processing part 21 reads a document composed of document data and format data from a document storage part 11 and delivers it to the document layout processing part 22. In the document layout processing part 22, the format data of the document delivered from the document reading processing part 21 is changed to the format data delivered from the format data reading processing part 23 and a layout processing is performed for the format data.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(51)Int.Cl.⁵

G 0 6 F 15/20

識別記号

5 3 0 K 9288-5L

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 4 (全 14 頁)

(21)出願番号 特願平4-267679

(22)出願日 平成 4年(1992)10月 6日

(71)出願人 000005496

富士ゼロックス株式会社
東京都港区赤坂三丁目 3番 5号

(72)発明者 磯部 俊哉

神奈川県川崎市高津区坂戸 3丁目 2番 1号

K S P R & D ビジネスパークビル

富士ゼロックス株式会社内

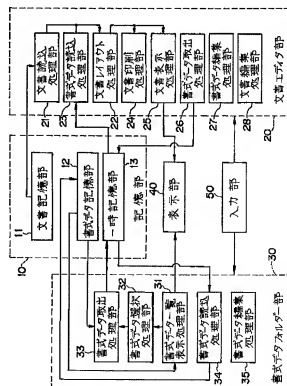
(74)代理人 弁理士 木村 高久

(54)【発明の名称】 文書処理装置

(57)【要約】 (修正有)

【目的】 文書の書式データのみを容易に変更して、その変更された書式データに従って文書データをレイアウトする。

【構成】 書式データ一覧表示処理部 31により表示部 40に書式データの一覧(リスト)を表示させる。そのリストの中から特定の書式データを入力部 50によって選択すると、書式データ取出処理部 33は書式データ記憶部 12から取り出し一時記憶部 13に書き込む。これを書式データ読込処理部 23で読み込み文書レイアウト処理部 22に渡す。文書読込処理部 21は文書記憶部 11から文書データ及び書式データからなる文書を読み込んで文書レイアウト処理部 22に渡す。文書レイアウト処理部 22では、文書読込処理部 21から渡された文書の書式データを、書式データ読込処理部 23から渡された書式データに変更してレイアウト処理を施す。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 文書に関する文書データと文書の書式に関する書式データとを含む文書の印刷イメージを表示手段に表示すると共に、操作者からの編集操作指示に応じて当該文書を編集する文書処理装置において、

1つ以上の書式データを記憶する書式データ記憶手段と、

特定の書式データを一時的に記憶する一時記憶手段と、前記書式データ記憶手段に保持されている書式データの一覧表示処理を行う書式データ一覧表示処理手段と、
前記書式データ一覧表示処理手段により前記表示手段に表示された書式データを示すリストの中から特定の書式データを選択する書式データ選択手段と、

前記書式データ選択手段により選択された書式データを前記書式データ記憶手段から取り出して前記一時記憶手段に書き込む書式データ取出処理手段と、
前記一時記憶手段から書式データを読み込み、該書式データを前記文書データに適用するレイアウト手段とを具えたことを特徴とする文書処理装置。

【請求項2】 前記文書から書式データを取り出して、前記一時記憶手段に書き込む取出処理手段と、
前記一時記憶手段から、前記取出処理手段によって書き込まれた書式データを読み込んで、前記書式データ記憶手段に書き込む書式データ読込処理手段とを更に具えたことを特徴とする請求項1記載の文書処理装置。

【請求項3】 前記書式データ記憶手段を複数具え、各書式データ記憶手段は、任意の分類情報に従った書式データを記憶できるようにしたことを特徴とする請求項1記載の文書処理装置。

【請求項4】 前記書式データ記憶手段間での書式データの授受のための操作と、前記書式データ記憶手段の書式データを前記文書データに適用するための操作とを、同一のインタフェースを介して行うようにしたことを特徴とする請求項3記載の文書処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は、文書の書式に従った文書の作成及び編集を行う文書処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、この種の装置としては、特開平1-180062号、特開平3-65758号および特開平3-154155号の各公報に開示されたものが知られている。

【0003】 特開平1-180062号のものにおいては、文書の分野に応じた書式データを予め記憶しておき、入力された原文データである文書データを解析し、この解析結果に基づき書式データを選択し、この選択した書式データに従って文書データに対する整形処理を行うようにしている。

【0004】 また特開平3-65758号のものにおい

ては、作成しようとする文書の書式と、参照しようとしている既に作成された文書の書式情報とを表示し、この表示された文書の書式情報から、選択された所望の項目を取り出して、前記作成しようとする文書の書式に複写するようにしている。

【0005】 更に特開平3-154155号のものにおいては、予め設定された書式データの各値に対応する項目を含んでいるメニューを表示した後、該表示されたメニューの中から所望の項目を選択すると共に、書式変更しようとする文書の範囲を指定することにより、該指定された範囲の文書を、前記選択された項目に対応する値に従って書式変更するようにしている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記特開平1-180062号公報に開示されたものでは、入力された文書データを、その文書の分野に応じた書式ではなく、任意の書式データに従って整形処理を行うことはできない。

【0007】 また上記特開平3-65758号公報に開示されたものでは、作成しようとする文書の書式の各値を設定するために、各値毎に、表示された文書の書式情報から、所望の項目を選択しなければならず、このため作業が複雑になり、作業効率の低下を招いている。

【0008】 更に上記特開平3-154155号に開示されたものでは、書式変更しようとする文書の範囲を指定する操作と、書式における所望の値に対応する項目とを選択する操作とを、書式変更しようとする文書毎に行わなければならない、このため作業が複雑になり、作業効率の低下を招いている。

【0009】 この発明は、文書の書式データのみを容易に変更して、その変更された書式データに従って文書データをレイアウトすることができる文書処理装置を提供することを目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため、第1の発明は、文書に関する文書データと文書の書式に関する書式データとを含む文書の印刷イメージを表示手段に表示するとともに、操作者からの編集操作指示に応じて当該文書を編集する文書処理装置において、1つ以上の書式データを記憶する書式データ記憶手段と、特定の書式データを一時的に記憶する一時記憶手段と、前記書式データ記憶手段に保持されている書式データの一覧表示処理を行う書式データ一覧表示処理手段と、該書式データ一覧表示処理手段により前記表示手段に表示された書式データを示すリストの中から特定の書式データを選択する書式データ選択手段と、該書式データ選択手段により選択された書式データを前記書式データ記憶手段から取り出して前記一時記憶手段に書き込む書式データ取出処理手段と、前記一時記憶手段から書式データを読み込み、該書式データを前記文書データに適用するレ

イアウト手段とを具えるようにする。

【0011】第2の発明は、第1の発明において、前記文書から書式データを取り出して、前記一時記憶手段に書き込む取出処理手段と、前記一時記憶手段から、前記取出処理手段によって書き込まれた書式データを読み込んで、前記書式データ記憶手段に書き込む書式データ読込処理手段とを更に具えるようにする。

【0012】第3の発明は、第1の発明において、前記書式データ記憶手段を複数具え、各書式データ記憶手段は、所定の分類情報に従った書式データを記憶するようにしたことを特徴とする。

【0013】第4の発明は、第3の発明において、前記書式データ記憶手段間の書式データの授受のための操作と、前記書式データ記憶手段の書式データを前記文書データに適用するための操作とを同一のインタフェースを介して行うようにしたことを特徴とする。

【0014】

【作用】第1の発明においては、書式データ一覧表示処理手段が書式データの一覧表示処理を行うと、書式データの一覧（リスト）が表示手段に表示される。表示手段に表示された書式データのリストの中から特定の書式データを書式データ選択手段によって選択すると、書式データ取出処理手段は、書式データ選択手段により選択された書式データを書式データ記憶手段から取り出して、これを一時記憶手段に書き込む。レイアウト手段は、一時記憶手段から書式データを読み込んで、該書式データを、文書データに適用する。この結果は表示手段に表示される。

【0015】第2の発明においては、第1の発明において、取出処理手段が、文書から書式データを取り出して一時記憶手段に記憶すると、書式データ読込処理手段が、一時記憶手段から、取出処理手段により書き込まれた書式データを読み込んで前記書式データ記憶手段に記憶する。

【0016】第3の発明においては、第1の発明において、複数の書式データ記憶手段間で書式データが送受される。第4の発明においては、第3の発明において、同一のインタフェースによって、書式データ記憶手段間の書式データの授受のための操作と、書式データ記憶手段の書式データを文書データに適用するための操作とが行われる。

【0017】

【実施例】以下、本発明の実施例を添付図面を参照して説明する。

【0018】図1は、本発明に係る文書処理装置の一実施例を示す機能ブロック図である。同図において、文書処理装置は、記憶部10と、文書エディタ部20と、書式データフォルダ部30と、表示部40と、入力部50とを有している。

【0019】記憶部10は、文書に関する文書データと

文書の書式に関する書式データとを含む文書を記憶する文書記憶部11と、書式データを保存する書式データフォルダ部を記憶する書式データ記憶部12と、特定の書式データを一時的に記憶する一時記憶部13とを有している。文書記憶部11及び書式データ記憶部12は2時記憶装置及び主メモリから構成されており、一時記憶部13は2次記憶装置に形成されるコピーバッファから構成されている。

【0020】文書エディタ部20において、文書読込処理部21は、文書記憶部11から文書（つまり文書データ及び書式データ）を読み込んで文書レイアウト処理部22に渡す。書式データ読込処理部22は、一時記憶部13から書式データを読み込んで文書レイアウト処理部22に渡す。文書レイアウト処理部22は、文書読込処理部21から渡された文書を保持すると共に、文書記憶部11から読み込まれた文書の書式データを、一時記憶部13から読み込まれた書式データに変更し、その後、変更後の書式データを、文書記憶部11から読み込まれた文書の文書データに適用して、文書のレイアウト処理を行う。また文書レイアウト処理部22は、文書のレイアウト処理結果を文書印刷処理部24あるいは文書表示処理部25に渡す。文書印刷処理部24では渡された文書のレイアウト処理結果に基づいて、当該文書をプリントするためのプリントデータを作成する。一方、文書表示処理部25では、渡された文書のレイアウト処理結果に基づいて、当該文書を印刷イメージで表示するための表示データを作成して、表示部40に送出する。このとき、表示部40には、印刷イメージ化された文書が表示される。書式データ取出処理部26は、文書レイアウト処理部22に保持されている文書から、文書の書式データを取り出して一時記憶部13に書き込む。書式データ編集処理部27は、入力部50からの入力情報に基づいて、文書エディタ部20が保持している書式データを編集する。文書編集処理部28は、入力部50からの入力情報に基づいて、文書の作成、編集などの処理を行う。

【0021】書式データフォルダ部30において、書式データ一覧表示処理部31は、書式データ記憶部12から書式データフォルダ部を読み込むと共に、その読み込んだ書式データフォルダ部内の書式データを一覧形式で表示可能な様に処理して、表示部40に送出する。このとき、表示部40には、書式データが一覧表示される。書式データ選択処理部32は、表示部40に表示された書式データの一覧の中から、入力部50からの入力情報に基づく特定の書式データを選択し、その書式データを取り出すように書式データ取出処理部33に指示する。書式データ取出処理部33では、指示された書式データを、書式データ記憶部12から取り出して、一時記憶部13に書き込む。書式データ読込処理部34は、一時記憶部13から書式データを読み込んで、書式データ記憶部12に書き込む。書式データ編集処理部35は、

入力部50からの入力情報に基づいて、書式データを作成したり、書式データを編集する。

【0022】表示部40はディスプレイから構成され、入力部50はポインティングデバイスとしてのマウス、コピーキーやペーストキーを含む各種のキーが備えられているキーボードから構成されている。

【0023】なおこの実施例においては、一時記憶部13には、書式データ記憶部12から読み込まれた書式データと、文書記憶部11から読み込まれた文書の書式データとが書き込まれるようになっているが、これらの書き込み操作は同時に行われることはないで、一時記憶部13には、必ず1つの書式データのみが書き込まれるようになっている。

【0024】なおこの実施例においては、上述した書式データ記憶手段は書式データ記憶部11に記憶されている書式データフォルダで構成され、上述した一時記憶手段は一時記憶部13で構成され、上述した書式データ一覧表示処理手段は書式データ一覧表示処理部31で構成され、上述した書式データ取出処理手段は書式データ取出処理部33で構成され、書式データ読込処理手段は書式データ読込処理部34で構成され、レイアウト手段は文書読込処理部21、文書レイアウト処理部22及び書式データ読込部23から構成され、上述した取出手段は書式データ取出処理部26で構成され、上述した表示手段は表示部40で構成され、上述した書式データ選択手段は書式データ選択処理部32で構成されている。

【0025】図2は文書記憶部11に記憶される文書のデータ構造の一例を示したものである。図2において、文書のデータ構造は、文書データ210と書式データ220とを有して構成されている。文書データ210は、文書の論理構造211、文書の割付け構造212、文書の内容部213から構成される構造化された文書を示している。この文書は、例えばISO8613で定義されている規格に従えば良い。

【0026】書式データ220は、本文についての基本的な書式である本文書式221、ページ番号についての書式であるページ番号書式222、ページの見出しについての書式であるページ見出し書式223、レベル1の見出しについての書式である見出し書式224-1、…、レベルnの見出しについての書式である見出し書式224-n、メディア1の枠見出しについての書式である枠見出し書式225-1、…、メディアm(m=メディアの種類に応じた数値)の枠見出しについての書式である枠見出し書式225-mからなる基本書式データと、段落1についての書式である段落書式226-1、…、段落nについての書式である段落書式226-n、文字1についての書式である文字書式227-1、…、文字nについての書式である文字書式227-nとからなる個別書式とを有して構成されている。なお上記メディアとは、図形、テキスト、表、イメージ、グラフ等で

あり、上記枠見出し書式は、メディアの種類(m)に応じた数だけ存在する。

【0027】図3は書式データに記憶される1つの書式データフォルダのデータ構造の一例を示したものである。

【0028】図3において、1つの書式データフォルダは、実際の書式データが保存されている複数の書式データファイル310、320と、これらの書式データファイルを管理するための書式データ管理テーブルを保存している管理ファイル330とを有して構成されている。

【0029】管理ファイル330には、図3に示するような書式データ管理テーブル340が保存されている。この書式データ管理テーブル340は、書式データの数を示すデータである書式データ数341、実際の書式データの記憶場所を管理する書式データテーブルの先頭アドレス(論理アドレス)を示すデータである書式データテーブル先頭アドレス342の各エントリと、書式データ数に応じた書式データテーブル344とから構成されている。

【0030】各書式データテーブルには、登録番号、書式データ名、書式データが保存されている書式データファイルのファイル名、実際の書式データが記憶されている記憶領域のアドレス(論理アドレス)を示す書式データアドレス、次の書式データテーブルが記憶されている記憶領域のアドレス(論理アドレス)を示す次データアドレスの各エントリが含まれている。

【0031】一方、各書式データファイルには、例えば書式データファイル320の内容を示している書式データ350の様な内容が保存されている。すなわち、書式データ350には、書式データ名、コメント、本文書式、ページ番号書式、ページ見出し書式等の基本書式データと、段落書式、文字書式等の個別書式データとが含まれている。

【0032】なお図3において、360は書式データ記憶部12内の2時記憶装置を示したものであり、370は書式データ記憶部12内の主メモリを示したものである。2時記憶装置360には、上述した書式データフォルダ(ファイル310、320、330)が格納されており、主メモリ370には、書式データフォルダ部20によって、2時記憶装置360からロードされた管理ファイル330が展開されており、さらに2時記憶装置360からロードされた書式データファイル(図3では、書式データファイル320)が展開されている。当然主メモリ370に展開されたファイルの内容は、ファイル単位で2次記憶装置360に格納される。

【0033】なお上述のような書式データフォルダ内に新たな書式データを追加する場合は、書式データフォルダ部30は、書式データ管理テーブル340内の

書式データ数341のエントリの値を「+1インクリメント」し、新たな書式データを保存している書式データファイルを管理するための書式データテーブルを作成し、このテーブル内の書式データアドレスのエントリに、実際の書式データが記憶されている記憶領域のアドレス（論理アドレス）を記述すると共に、既存している最後の書式データテーブル内の次データアドレスのエントリに、前記作成した書式データアドレスが記憶されている記憶領域のアドレス（論理アドレス）を記述する。

【0034】また上述したような書式データフォルダーは、書式データが0個の状態であっても存在することができる。何故ならば、書式データが保存されていない書式データフォルダーを保存しておき、後から、その書式データフォルダーに書式データを格納することができるからである。

【0035】以上は1つの書式データフォルダーについて説明したが、上述したような書式データフォルダーを複数設けるようにしても良い。この場合、各書式データフォルダーそれぞれに任意の分類に従った書式データを保存するようにすることにより、書式データの分類及び管理が容易になる。

【0036】図4は、文書エディタ部20と書式データフォルダ部30間での書式データ交換を説明するための図を示したものである。

【0037】図4(a)において、410は書式データ1、書式データ2、…、書式データnからなる複数の書式データが保存されている書式データフォルダーを示しており、420は文書データ及び書式データからなる文書を示している。

【0038】書式データフォルダー部30の書式データ取出処理部33によって、書式データフォルダー410から特定の書式データを取り出して、一時記憶部13に書き込むと、文書エディタ部20の書式データ読み込み部23が、一時記憶部13から書式データを取り出し、更に文書レイアウト処理部22が、その書式データを文書420内の文書データに適用して文書をレイアウトする。なおこのとき、文書420内の書式データは、一時記憶部13から読み込まれた書式データに更新されるのではなく、オリジナルとして保存されている。すなわち、書式データフォルダー410内のn個の書式データを順次、文書420内の文書データに適用することにより、レイアウトが異なったn個の文書を得ることができる。

【0039】また文書エディタ部20によって、文書420内の書式データを取り出して一時記憶部13に書き込むと、書式データフォルダー部30が、一時記憶部13から書式データを取り出し、この書式データを書式データフォルダ410に書き込む（追加する）。

【0040】図4(b)は、書式データフォルダー410及び文書420をイメージ化して図示したものであ

る。図4(b)においては、書式1が選択されると、書式1が文書420に適用され、文書420がA4縦、2段組、見開きでレイアウトされていることを示している。また文書420内の書式データが例え書式1と同一であったとすれば、書式データフォルダー410には、書式1と同一の書式データが書式n+1として登録される。なお書式データフォルダー410には同一の書式データを登録することができる。しかしデータ量の点からいって書式データの重複は好ましくない。

【0041】図5は複数の書式データフォルダー間での書式データ交換を説明するための図を示したものである。

【0042】図5(a)において、510及び520は書式データ1、書式データ2、…、書式データnからなる複数の書式データが保存されている書式データフォルダーを示している。

【0043】書式データフォルダー部30の書式データ取出処理部33によって、書式データフォルダー510から特定の書式データを取り出して、一時記憶部13に書き込むと、書式データフォルダー部30の書式データ読込処理部34が、一時記憶部13から書式データを取り出し、この書式データを書式データフォルダー520に書き込む（追加する）。このようにして書式データフォルダー510内の書式データを書式データフォルダー520へコピーすることができる。同様の処理を行うことによって、書式データフォルダ520内の書式データを書式データフォルダー510へコピーすることができる。

【0044】図5(b)は書式データフォルダー510、520をイメージ化して図示したものである。図5(b)においては、書式データフォルダー510内を選択された書式1を書式データフォルダー520へコピーすることができ、また書式データフォルダー520内の選択された書式1を書式データフォルダー510へコピーすることができることを示している。

【0045】次に、書式データフォルダー部30の処理動作を、図6に示すフローチャートを参照して説明する。

【0046】書式データフォルダー部30は、イベント処理を検出し、そのイベントは取り出しか、読み込みかを判断する（ステップ601）。取り出しの場合は、書式データ選択処理部32が、選択されている書式データを求め（ステップ602）、その結果を書式データ取出処理部33に通知する。書式データ取出処理部33では、書式データ記憶部12から、通知された書式データを取り出して一時記憶部13に書き込み（ステップ603）、その後、処理を終了する。

【0047】一方、ステップ601において読み込みの場合は、書式データ読込処理部34は、一時記憶部13に記憶されているデータを読み込み（ステップ60

4)、そのデータは書式データか否かを判断する(ステップ605)。ステップ605において、書式データの場合には、読み込んだ書式データを書式データフォルダーに追加し(ステップ606)、その後、処理を終了し、一方、書式データでない場合は処理を終了する。

【0048】続いて、文書エディタ部20の処理動作を、図7に示すフローチャートを参照して説明する。

【0049】文書エディタ部20は、イベント処理を検出し、そのイベントは取り出し、読み込みかを判断する(ステップ701)。

【0050】ステップ701において取り出しの場合は、書式データ取出処理部26は、文書レイアウト処理部22に保持されている文書から文書の書式データを取り出して一時記憶部に書き込み(ステップ702)、その後、処理を終了する。

【0051】一方、ステップ701において読み込みの場合は、書式データ読込処理部23は、一時記憶部13に記憶されているデータを読み込んで(ステップ703)、文書レイアウト処理部22に送す。文書レイアウト処理部22では、そのデータは書式データか否かを判断し(ステップ704)、書式データの場合は、自己内に保持されている文書内の書式データを、書式データ読込処理部23によって読み込まれた書式データに変更し(ステップ705)、その変更後の書式データを文書データに適用して文書のレイアウト処理を実行する(ステップ706)。

【0052】上記ステップ704において書式データでない場合は、文書レイアウト処理部22は、対応する読み込み処理(例えば文種データに対する編集のためのデータの読み込み処理)を実行した後上記ステップ706に進む。

【0053】このようにして文書レイアウト処理部23によって文書のレイアウト処理が行われると、文書表示処理部25はレイアウト処理された文書に対して、印刷イメージ処理を施して(ステップ707)、表示部40に送出する。

【0054】次に上記処理について、具体例を挙げて説明する。

【0055】最初に、書式データフォルダーから任意の書式データを取り出して、文書に適用する場合の処理について、図8乃至図10を参照しながら説明する。

【0056】図8は表示部40の表示状態を示したものであり、810は書式データフォルダーに対応する書式データフォルダー・ウィンドウであり、820は「段数が10」の値を含んでいる書式を有している文書である。

【0057】ユーザが、書式データフォルダー・ウィンドウ810に一覧表示されている複数の書式データの中から、例えば符号830で示される書式データを選択し、更にキーボードに設けられているコピーキーを押下することにより「取り出し」指示を行うと、書式データフォ

ルダ部30では、書式データ記憶部12から、選択された書式データ830を読み出して、一時記憶部13に書き込む処理を行う。

【0058】図8の表示状態から、次にユーザが、図9に示すように、文書820上の任意の位置を指定し、更にキーボードに設けられているペーストキーを押下することにより「読み込み」指示を行うと、文書エディタ部20では、一時記憶部13から、書式データフォルダ部30によって書き込まれた書式データ830を読み込み、この書式データ830を文書820の文書データに適用してレイアウト処理を行う。なおこの実施例では、例えば符号900で示される段落上の任意の位置が指定され、「読み込み」指示があると、その段落900は「読み込み」指示があった旨の表示(あった例えば反転表示など)に変更される。なおこれは、段落900のみが書式変更されるのではなく、文書820全体に対して選択された書式データが適用されることを、ユーザに提示していることを意味している。

【0059】このようにしてレイアウト処理が行われた後の表示部40の表示状態は、図9に示す表示内容から図10に示す表示内容に変更される。図10において、1000は文書820のレイアウトが変更された文書を示している。この文書1000においては、文書820では例えば1段組であったものが、書式データ830に含まれている「段数の値“3段”」に基づいて3段組に変更されていることが示されている。

【0060】次に、文書から書式データを取り出して書式データフォルダーに追加する場合の処理について、図11及び図12を参照しながら説明する。

【0061】図11は表示部40の表示状態を示したものであり、1110は書式データフォルダーに対応する書式データフォルダー・ウィンドウであり、1120は「段数が3」の値を含んでいる書式を有している文書であり、1130は文書1120の作成時に設定した書式データを持有している文書スタイル・ウィンドウである。

【0062】最初にユーザが、書式データフォルダー・ウィンドウ1110及び文書1120を表示させた後、文書スタイル・ウィンドウ1130内の「スタイルフォルダーへ登録」の項目1140を選択すると、文書エディタ部20では、現在表示されている文書1120の書式データを取り出して一時記憶部13に書き込む処理を行う。

【0063】次にユーザが、書式データフォルダー・ウィンドウ1110上の任意の位置を指定し、更にキーボードに設けられているペーストキーを押下することにより「読み込み」指示を行うと、書式データフォルダ部30では、一時記憶部13から文書エディタ部20によって書き込まれた書式データを読み込んで、書式データ記憶部12に書き込む処理を行う。この結果として書式データフォルダー・ウィンドウ1110には、書式データ記憶

部12に追加された書式データが、書式データのリストに追加されて表示される。この表示状態を図12に示す。図12において、符号1200で示される書式データが新たに追加された書式データであり、文書1120の書式データでもある。

【0064】続いて、複数の書式データフォルダー間で書式データを送受する場合の処理について、図13及び図14を参照しながら説明する。

【0065】図13は表示部40の表示状態を示したものであり、符号1310、1320はそれぞれ書式データフォルダーに対応する書式データフォルダーウィンドウである。

【0066】最初にユーザが、書式データフォルダーウィンドウ1310内の符号1330で示される書式データを選択し、更にキーボードに設けられているコピーキーを押下することにより「取り出し」指示を行うと、書式データフォルダー部30では、書式データ記憶部12の書式データフォルダーウィンドウ1310に対応する書式データフォルダーから、選択された書式データ1330を読み出して、これを一時記憶部13に書き込む処理を行う。

【0067】次にユーザが、書式データフォルダーウィンドウ1320上の任意の位置を指定し、更にキーボードに設けられているペーストキーを押下することにより「読み込み」指示を行うと、書式データフォルダー部30では、一時記憶部13から書式データ1330を読み込んで、これを書式データフォルダーウィンドウ1320に対応する書式データフォルダーに書き込む処理を行う。この結果として、書式データフォルダーウィンドウ1320には、書式データ1330が書式データのリストに追加されて表示される。この表示状態を図14に示す。図14において、符号1440で示される書式データが、新たに追加された書式データである。

【0068】以上説明したように本実施例によれば、書式データフォルダーに登録されている文書の書式データ情報を一覧表示し、その中から選択された任意の書式データを既成の文書に適用することができるので、書式における各値を再設定することなく、既成文書のレイアウト変更を容易に行うことができる。

【0069】また、既成文書から文書の書式データを抽出し、この抽出された書式データを書式データフォルダーに登録することができるので、書式データの再利用が可能となる。

【0070】また、複数の書式データフォルダーそれぞれに任意の分類に従った書式データを保存することができるので、書式データの分類及び管理が容易になる。

【0071】更に、対象とする書式データフォルダーウィンドウ或いは文書を指定した後、ペーストキー或いはコピーキーを押下することにより、複数の書式データフォルダー間の書式データの複写操作及び、書式データフ

ォルダーから文書への文書書式データの適用操作を行うことができる。つまりユーザインタフェースが統一されている。

【0072】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、書式データ記憶手段に登録されている文書の書式データ情報を一覧表示し、その中から選択された任意の書式データを既成の文書に適用するようにしているため、書式における各の値の再設定が必要となることとなり、既成文書のレイアウト変更を容易に行うことができる。

【0073】また、書式データ記憶手段を複数設けることにより、各書式データ記憶手段それぞれに任意の分類に従った書式データを保存することができることとなり、書式データの分類及び管理が容易になる。

【0074】更に、書式データ記憶手段間で書式データの授受のための操作と、書式データ記憶手段の書式データを文書データに適用するための操作とを、同一のインタフェースを介して行うようにしているため、書式データ交換のための操作性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る文書処理装置の一実施例を示す機能ブロック図。

【図2】文書のデータ構造の一例を示す図。

【図3】書式のデータ構造の一例を示す図。

【図4】文書エディタ部と書式データフォルダー部間での書式データ交換を説明するための図。

【図5】複数の書式データフォルダー部間での書式データ交換を説明するための図。

【図6】書式データフォルダー部の処理動作を示すフローチャート。

【図7】文書エディタ部の処理動作を示すフローチャート。

【図8】書式データフォルダーから任意の書式データを取り出して文書に適用する処理を説明するための図。

【図9】書式データフォルダーから任意の書式データを取り出して文書に適用する処理を説明するための図。

【図10】書式データフォルダーから任意の書式データを取り出して文書に適用する処理を説明するための図。

【図11】文書から書式データを取り出して書式データフォルダーに追加する処理を説明するための図。

【図12】文書から書式データを取り出して書式データフォルダーに追加する処理を説明するための図。

【図13】複数の書式データフォルダー間での書式データの送受処理を説明するための図。

【図14】複数の書式データフォルダー間での書式データの送受処理を説明するための図。

【符号の説明】

10…記憶部、11…文書記憶部、12…書式データ記憶部、13…一時記憶部、20…文書エディタ、21…文書読込処理部、22…文書レイアウト処理部、23…

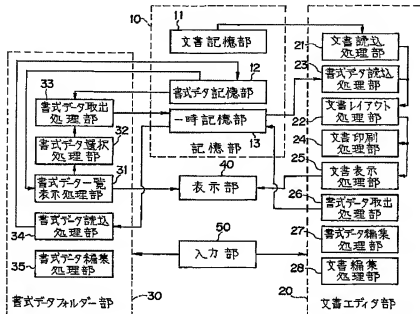
13

14

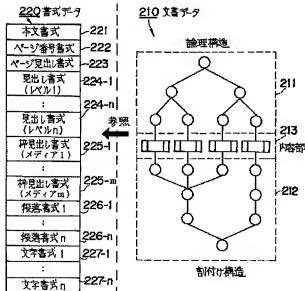
書式データ読込処理部、25…文書表示処理部、26…
書式データ取出処理部、27…書式データ編集処理部、
30…書式データフォルダー部、31…書式データ一覧
表示処理部、32…書式データ選択処理部、33…書式*

*データ取出処理部、34…書式データ読込処理部、35
…書式データ編集処理部、40…表示部、50…入力
部。

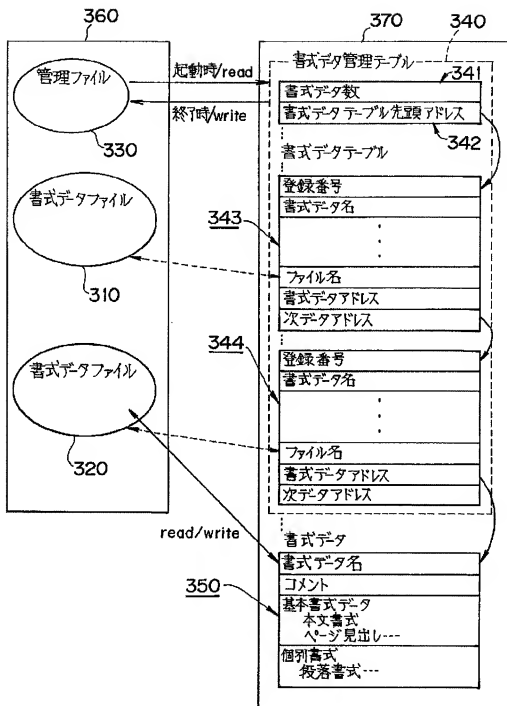
【図1】



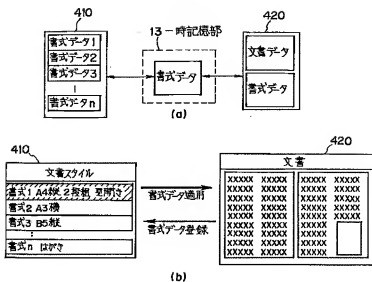
【図2】



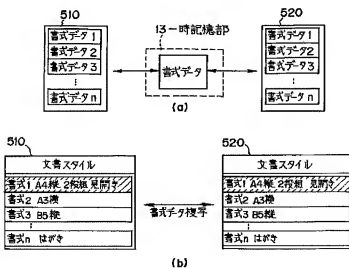
【図3】



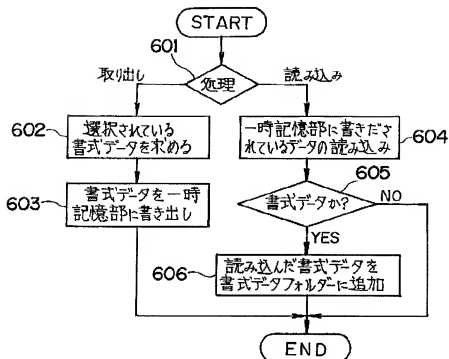
【図 4】



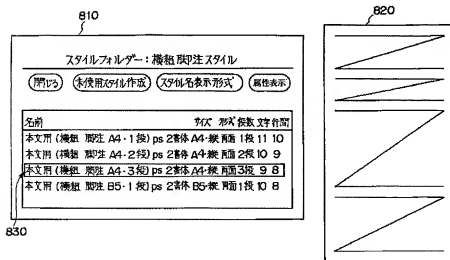
【図 5】



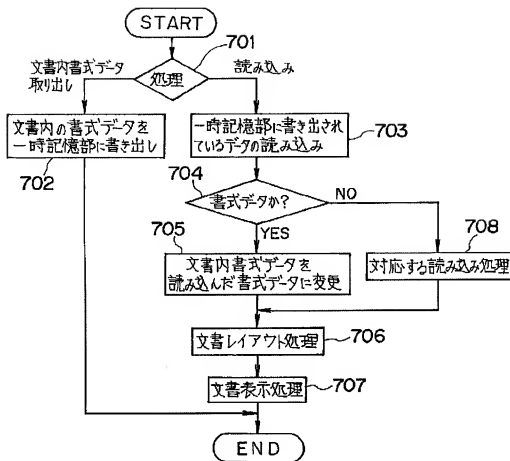
【図6】



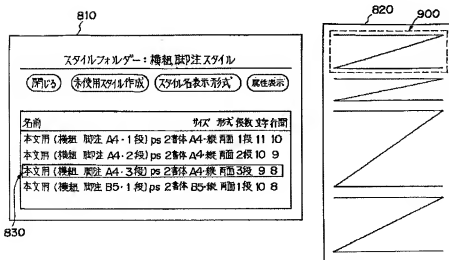
【図8】



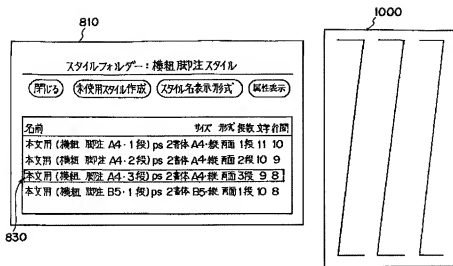
【図7】



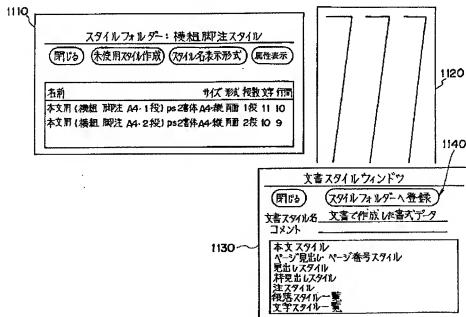
【図9】



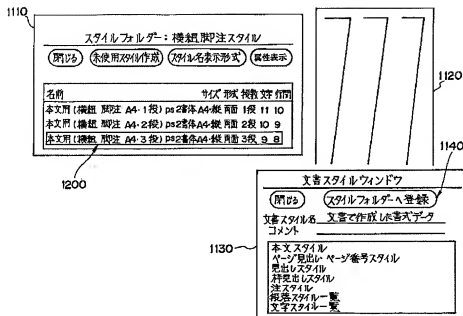
【図10】



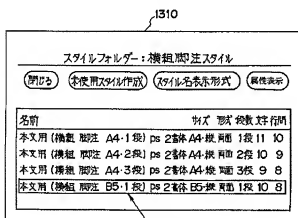
【図11】



【図12】



【図13】



【図14】

